

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> 基于PCI总线的通用数字信号处理系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 基于PCI总线的通用数字信号处理系统

关键词: 多媒体 PCI总线 信息处理 数字信号处理系统

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式: 技术入股

成果完成单位: 北京理工大学

成果摘要:

(1)功能: 一个信息系统通常可以分解为一个传感器和一个信息处理器, 其中传感器相当于人的眼、耳、鼻、舌等感知器官, 而信息处理器则相当于人的大脑。目前, 信息处理的发展趋势是数字化, 采用各种计算机芯片构成信息处理系统的核心。数字信号处理器(DigitalSignalProcessor: 简称为DSP)是一种高速度、运算密集、特别适合于嵌入式处理的特殊计算机芯片, 自从1982年出现以来, 平均增长速率达到电子行业平均增长率的2-3倍, 在通信、自动控制、雷达、家电等各个行业都得到了广泛的应用。该系统的功能, 是一个基于标准的PCI或CoMPact-PCI总线的通用数字信号处理系统。系统的核心DSP芯片, 采用当前最先进的美国TI公司的TMS320C6000系列DSP, 以及美国AD公司的SHARC系列DSP芯片, 处理能力可以达到每秒1亿到16亿次运算, 具有当前最为强大的处理功能, 主要适合于通信、多媒体、雷达等需要复杂运算、强大处理能力的应用场合。(2)用途: 首先完成对自然界模拟信号的数据采集, 把自然界中的模拟信号, 转换为数字信号。其次, 对所采集的数字信号进行各种数字信号处理, 把它变换为更便于使用的形式。可应用于通信、多媒体、雷达等需要复杂运算、强大处理能力的应用场合。(3)使用主要行业: 通信领域: 移动通信、多媒体通信、网络通信、宽带数字接入、…; 多媒体: 语音编码、图像压缩编码、图像传输、…; 军用电子系统: 雷达、电子对抗、…。(4)经济寿命20年。技术水平: 采用国际最先进的DSP系列芯片, 构成信息处理系统。核心DSP芯片包括美国TI公司的TMS320C6000系列DSP, 以及美国AD公司的SHARC系列DSP芯片, 等等, 处理能力可以达到每秒1亿到16亿次运算。系统基于标准的PCI或CoMPact-PCI总线, 具有标准化、通用化、模块化的特点。技术成熟程度: 2000年底第一套基于SHARC的系统将完成; 2001年底完成基于第二代SHARCDSP的系统, 以及基于TIDSP的系统。经济效益和社会效益分析: (1)经济效益: 该系统应可用于通信、多媒体、军用电子等多个领域, 国内市场年用量应达到2000万元以上。(2)社会效益: 将提高中国通信、多媒体、军用电子等领域的技术水平。生产规模、投资及回收期: (1)生产规模: 属于高技术、高附加值产业, 应按用户订货进行生产。(2)投资: 初始投资500万元。(3)回收期1年。接产条件: 厂房: 200平方米。设备: 焊接设备、调试设备(示波器、计算机)。原材料: 芯片、印制电路板。人员: 5-10人。动力: 供电: 220V380V。合作方式及费用: 技术入股。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

新疆综合信息服务平台  
 准噶尔盆地天然气勘探目标评价  
 维哈柯俄多文种操作系统FOR ...  
 社会保险信息管理系统  
 塔里木石油勘探开发指挥部广...  
 四合一多功能信息管理卡MISA...  
 数字键盘中文输入技术的研究  
 软开关高效无声计算机电源  
 邮政报刊发行订销业务计算机...  
 新疆主要农作物与牧草生长发...

### 成果交流

### 推荐成果

· [液压负载模拟器](#) 04-23  
 · [新一代空中交通服务平台、关...](#) 04-23  
 · [Adhoc网络中的QoS保证\(Wirel...](#) 04-23

· <a href="#">电信增值网业务创意的构思与开发</a>	04-23
· <a href="#">飞腾V基本图形库的研究与开发...</a>	04-23
· <a href="#">ChinaNet国际(国内)互联的策...</a>	04-23
· <a href="#">电信企业客户关系管理(CRM)系...</a>	04-23
· <a href="#">“易点通”餐饮管理系统YDT2003</a>	04-23
· <a href="#">MEMS部件设计仿真库系统</a>	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)  
国家科技成果网

京ICP备07013945号